

Wstęp 7

1. Wyzwania stojące przed transportem	9
1.1. Współczesne oczekiwania wobec transportu	9
1.2. Popyt na przewozy pasażerów i ładunków	17
1.3. Tendencje zmian podaży usług transportowych	22
2. Innowacje infrastrukturalne	31
2.1. Innowacje w infrastrukturze liniowej	31
2.2. Węzły integracyjne w przewozach pasażerskich i ładunków	39
2.3. Zarządzanie infrastrukturą jako warunek integracji, bezpieczeństwa i wzrostu efektywności	45
3. Innowacje w transporcie samochodowym w świetle zrównoważonego rozwoju	51
3.1. Innowacje techniczne w środkach transportu	51
3.2. Nowe formy eksploatacji środków transportu	67
3.3. ITS i ich wpływ na konkurencyjność transportu samochodowego i przedsiębiorstw	74
4. Innowacje w transporcie kolejowym	91
4.1. Innowacje w przewozach pasażerskich	91
4.2. Innowacje w przewozach ładunków	104
4.3. Systemy zarządzania infrastrukturą i bezpieczeństwem w transporcie kolejowym	119
5. Innowacje w transporcie wodnym śródlądowym	135
5.1. Nowe sfery zastosowania	135
5.2. Innowacje we flocie śródlądowej	154
5.3. RIS a bezpieczeństwo i konkurencyjność	169
6. Innowacyjność w transporcie morskim	181
6.1. Innowacyjne środki transportu morskiego	181
6.2. Systemy nawigacji i zarządzania flotą w transporcie morskim	196
6.3. Innowacyjne systemy bezpieczeństwa w transporcie morskim	201
7. Innowacyjne zarządzanie transportem w miastach	209
7.1. Problemy transportu w miastach	209
7.2. Zarządzanie infrastrukturą transportu w miastach	214
7.3. Przykłady rozwiązań innowacyjnych	224
8. Transport rowerowy	245
8.1. Rola transportu rowerowego w świetle współczesnych wyzwań	245
8.2. Nowe formy współdzielenia rowerów i urządzeń transportu osobistego	257
8.3. Infrastruktura rowerowa	267
Spis literatury	279
Spis rysunków	299
Spis tabel	303